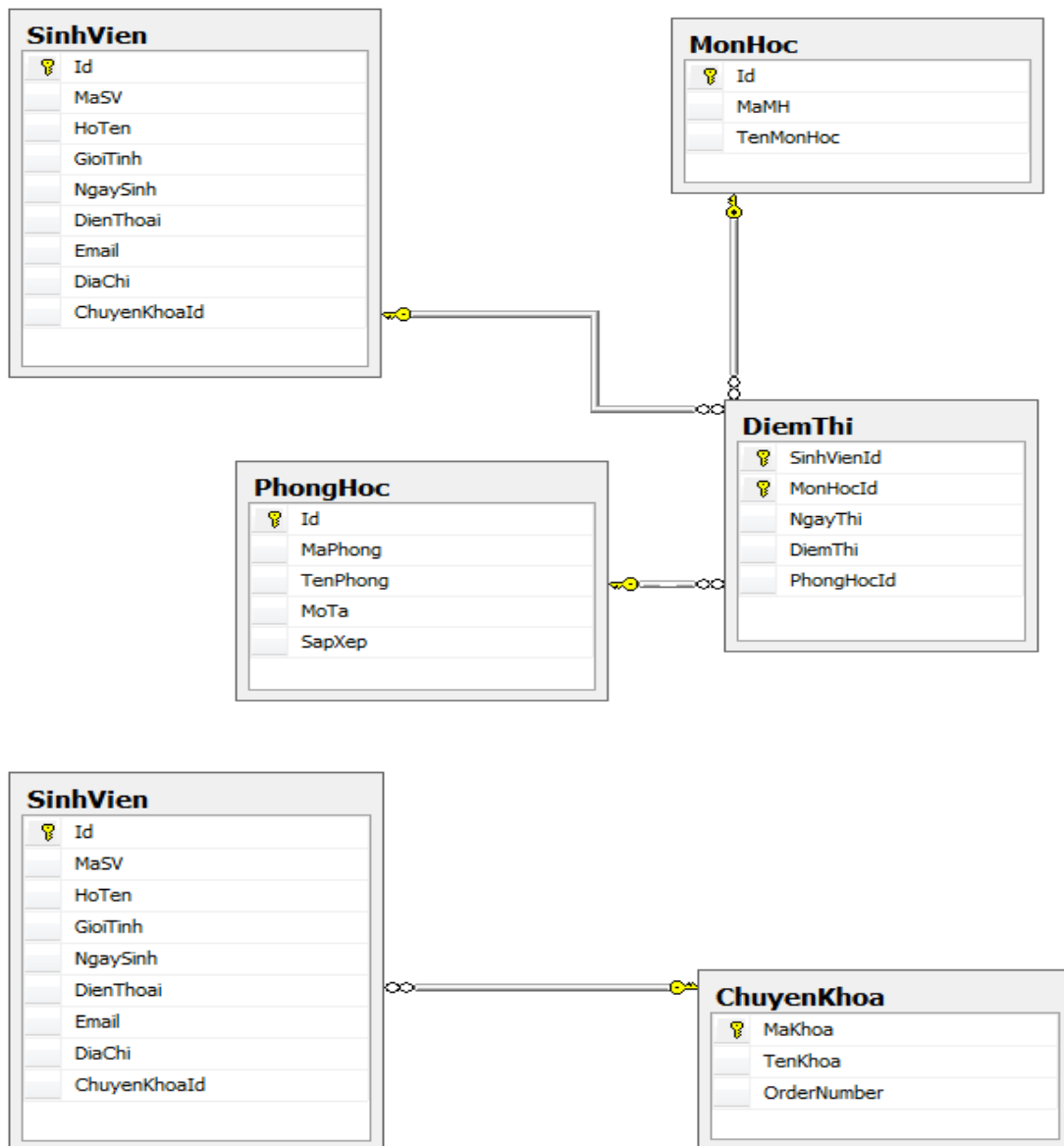


ĐỀ BÀI

PROJECT CUỐI KHÓA HỌC JAVA FOR BASE

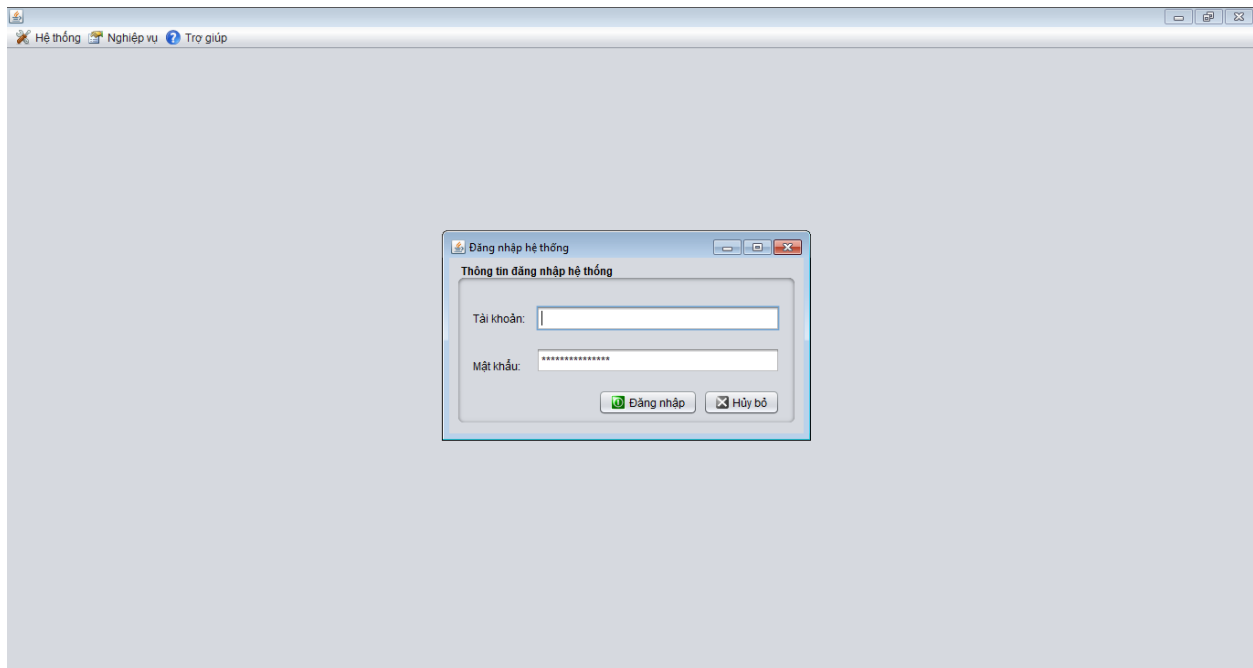
Đề 1: Xây dựng Project Quản lý sinh viên bằng Java trên Desktop Form

Cho mô hình cơ sở dữ liệu như hình dưới:



Yêu cầu:

- ✓ Tạo ra một Project bằng Desktop để thực hiện các chức năng đã cho trong đề
- ✓ Xây dựng và viết xử lý theo mô hình các lớp xử lý như sau: Lớp DataAccess viết các phương thức chung, Các lớp Business tương ứng từng bảng để xử lý nghiệp vụ liên quan đến bảng đó.
- ✓ Thiết kế giao có bố cục rõ ràng, đẹp và dễ thao tác
- ✓ Trong Project thiết kế giao diện chính sử dụng màn hình chính như sau:



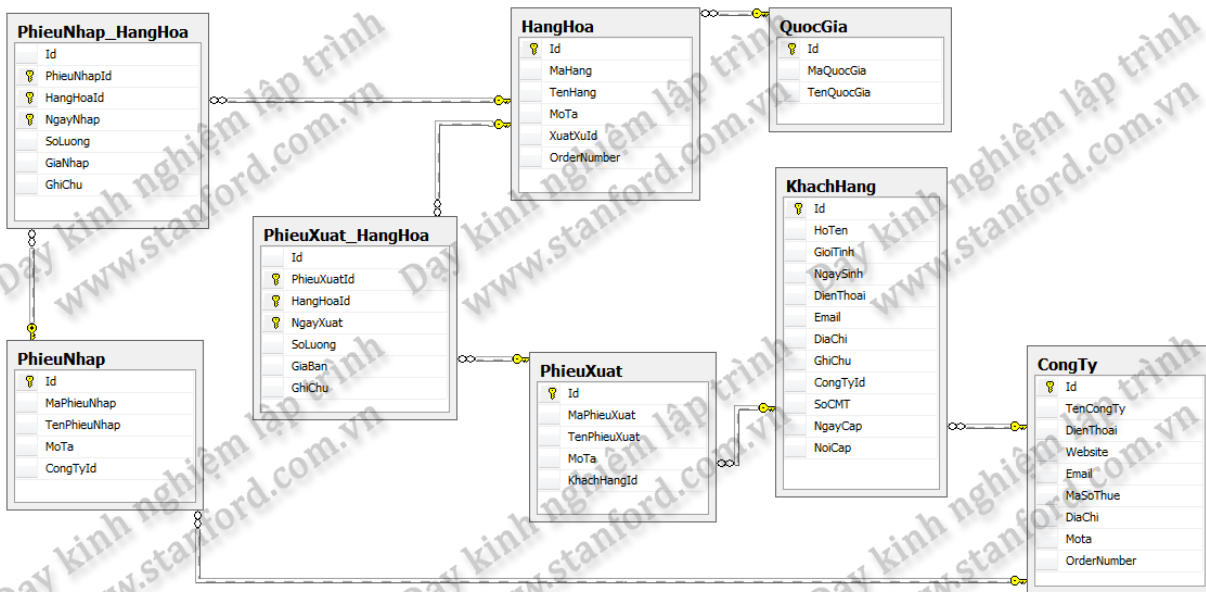
Mô tả các chức năng trong chương trình:

- ✓ **Quản lý thông tin người dùng:** Hiển thị danh sách các tài khoản trong hệ thống, có thể tìm kiếm theo tài khoản, họ tên của người dùng. Thực hiện các chức năng thêm mới, sửa, xóa người dùng trong hệ thống.
- ✓ **Quản lý thông tin sinh viên:** Hiển thị bên trái là danh sách khoa (jList), bên phải là danh sách sinh viên (jTable). Sau đó có thể lọc sinh viên theo khoa. Thực hiện các chức năng thêm mới, sửa, xóa sinh viên trong hệ thống.

- ✓ **Tra cứu điểm thi:** Tra cứu thông tin điểm thi của sinh viên theo tiêu chí: Mã sinh viên, khoa và hiển thị kết quả bao gồm: Mã sinh viên, Họ Tên, Điểm thi, Môn học, phòng. Thực hiện các chức năng thêm mới, sửa, xóa điểm thi của sinh viên trên giao diện.

Đề 2: Xây dựng Project Quản lý bán hàng máy tính bằng Java trên Desktop Form

Cho theo mô hình cơ sở dữ liệu như sau:



Yêu cầu:

- ✓ Tạo ra một Project bằng Desktop để thực hiện các chức năng đã cho trong đề
- ✓ Xây dựng và viết xử lý theo mô hình các lớp đã được học
- ✓ Thiết kế giao có bố cục rõ ràng, đẹp và dễ thao tác
- ✓ Xây dựng giao diện màn hình chính theo có chứa menu

Đề 3: Xây dựng Project Quản lý nhân viên bằng Java trên Desktop Form

Một doanh nghiệp cần quản lý thông tin cán bộ, nhân viên của đơn vị để thực hiện trả lương hàng tháng cho nhân viên.

Trong đó:

- ✓ *Lương cơ bản của cán bộ, nhân viên là 2.000.000 đồng*

- ✓ Sau 2 năm cán bộ, nhân viên sẽ lại được tăng lương bằng cách nâng hệ số lên một bậc theo khung như sau (theo chiều từ trái qua phải):

Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5	Bậc 6
1.5	2.0	2.8	3.2	4.0	5.0

Bằng kiến thức đã được học bạn hãy xây dựng 1 dự án trong Java thực hiện các công việc như sau:

Yêu cầu:

- ✓ **1.1. Yêu cầu chung về thiết kế Project Quản lý nhân viên:**
- Tạo ra một Project bằng Desktop để thực hiện các chức năng đã cho trong đề
 - Xây dựng và viết xử lý theo mô hình các lớp đã được học
 - Thiết kế giao có bố cục rõ ràng, đẹp và dễ thao tác
 - Xây dựng giao diện màn hình chính theo có chứa menu
- ✓ **1.2. Thiết kế bảng **NhanVien** gồm các thuộc tính sau: *Mã NV, Họ tên, Địa chỉ, Năm vào công ty, Hệ số lương, Phụ cấp, Đơn vị.* (Trong đó thuộc tính **Tổng lương** để lấy tổng thu nhập của nhân viên mà người dùng nhập vào)**
- Bảng **HeSoLuong** để lưu trữ thông tin về hệ số lương của nhân viên bao gồm các thuộc tính: *Mã hệ số, Hệ số lương.*
 - Bảng **DonVi** để lưu trữ thông tin về đơn vị của nhân viên bao gồm các thuộc tính: *Mã đơn vị, Tên đơn vị, Địa chỉ.*
- ✓ **1.3. Nhập đầy đủ dữ liệu vào các bảng với các thông cho như sau:**

Mã NV	Họ tên	Địa chỉ	Hệ số lương	Phụ cấp (VNĐ)	Đơn vị
SF1000	Trần Quốc Tuấn	Hà Nội	2.0	300.000	CNTT

SF1001	Nguyễn Minh Sơn	Nam Định	3.2	500.000	CNTT
SF1002	Cao Bá Cường	Thái Bình	3.2	500.000	KT
SF1003	Bùi Minh Khuê	Hải Dương	1.5	200.000	CNTT
SF1004	Lê Hải Hà	Hà Nội	2.8	400.000	KT
SF1005	Đặng Hải Nam	Thái Bình	1.5	200.000	KD
SF1006	Vũ Phương Thảo	Hà Nam	3.2	500.000	KD
SF1007	Phạm Thanh Tùng	Hải Dương	4.0	1.000.000	CNTT
SF1008	Trần Đức Minh	Hà Nam	2.0	300.000	CNTT
SF1009	Lê Minh Huy	Hải Phòng	2.0	300.000	KD

✓ **1.4. Xây dựng các chức năng của Project như sau:**

- *Quản lý thông tin Nhân viên, thêm mới, sửa và xóa thông tin trong hệ thống.*
- *Quản lý thông tin Đơn vị, thêm mới, sửa và xóa thông tin trong hệ thống.*
- *Quản lý thông tin Hệ số lương, thêm mới, sửa và xóa thông tin trong hệ thống.*

✓ **1.5. Thiết kế các giao diện báo cáo, thống kê sử dụng lưới dữ liệu (jTable) đã được học để hoàn thiện các chức năng sau:**

- Bảng thông tin lương ở trên đang thông kê là theo số liệu của năm 2020 (*năm cuối của định kỳ xét nâng bậc lương*) biết rằng cán bộ, nhân viên mới vào mặc định sẽ có lương **bậc 1**. Hãy viết hàm hiển thị danh sách cán bộ, nhân viên theo chiều giảm dần của tổng lương và tính toán số năm vào công ty của các cán bộ đó từ bậc lương họ đang hưởng bao gồm các thông tin: *Mã NV, Họ tên, Địa chỉ, Năm vào công ty, Hệ số lương, Phụ cấp, Tổng lương, Phòng ban.*
- Viết hàm tìm kiếm thông tin nhân viên có tổng lương cao nhất và nhỏ nhất của danh sách trên và hiển thị thông tin chi tiết của họ.

- Viết các hàm hiển thị các danh sách bảng lương của cán bộ, nhân viên mới từ năm 2021 bao gồm các thông tin như ở trên trong đó phụ cấp mỗi nhân viên sẽ được cộng thêm **200.000 đồng** sắp xếp theo tổng lương giảm dần và theo từng phòng ban được nêu ở trên.

Stanford